GH-02　USB インタフェース 取扱説明書

1WMPD4001410A

株式会社エー・アンド・デイ

1．特長

- 分析用電子天びん GH シリーズとパソコンを USB 接続して､計量値をパソコンに送信することができます。対象 OS は、Windows 98 以降です。
- Windows 標準のドライバを使用し計量値を送信できるので、複雑な専用ドライバのインストールが不要です。
- パソコンは GH-02 をキーボードとして認識し、計量値はキーボード操作による数値入力と同様に処理されます。このため、Windows の Excel や Word、メモ帳など、どのアプリケーションにもデータを送信できます。
- USB ケーブル（長さ約 2m）が付属しています。

注意：
- ・パソコンに送信できるデータは計量値のみとなります。ヘッダ、単位は送信されません。
- ・日付・時刻、ID ナンバ、データナンバ、GLP データは出力できません。
- ・パソコンから天びんにコマンドを送ることはできません。コマンドにより天びんを制御したい場合は、RS-232C ボードを組み込み RS-232C ケーブルで接続するか､別売品の USB コンバータ（AX-USB-9P）をご使用ください。。
- ・パソコンのスクリーンセーバー、サスペンドモードはオフにしてください。
- ・Windows、Excel、Word は米国およびその他の国における米国 Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

2．取付方法

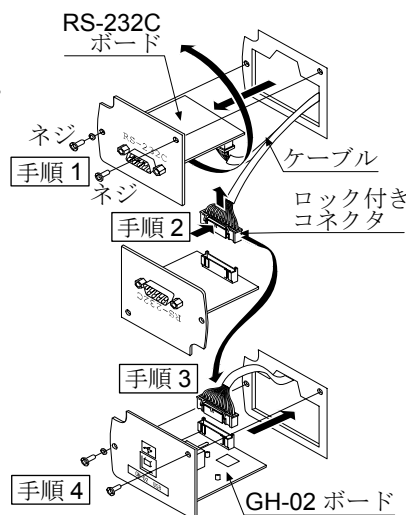
注意： GH 本体から AC アダプタを外した状態で、以下の作業を行ってください。

手順 1　背面のパネルのネジ（2 本）を外し、RS-232C ボードを引き出します。このとき、無理にケーブルを引っ張らないでください。

手順 2　RS-232C ボードから､ロックを押さえながらコネクタを外します。

注意： 必ず、ロックを押さえてコネクタを外してください。

手順 3　GH-02 ボードにコネクタを差し込みます。

手順 4　GH-02 ボードを装着し、手順 1 で外した 2 本のネジで固定します。

3．使用方法

手順 1　パソコンの電源を入れ、Windows を起動します。次に、天びんに AC アダプタを接続し、天びん本体の電源を入れます。

手順 2　天びんの内部設定で、ボーレートを 2400bps（bPS 2）、ビット長、パリティを 7 ビット EVEN （btPr 0）、出力フォーマットを A&D 標準フォーマット（tYPE　0）にします。(出荷時設定と同じです。)

手順 3　付属の USB ケーブルで天びんとパソコンを接続します。

注意： USB ケーブルの接続は、天びんのデータ出力モードをストリームモード（Prt　3）以外の設定で行ってください。

手順 4　初めてパソコンと接続する場合、ドライバがインストールされます。イントールが完了するまでお待ちください。２回目以降はこの手順は必要ありません。

手順 5　計量データを送信するパソコンのアプリケーション（Excel など）を起動します。
キーボードの入力モードを半角設定にします。
計量データを送信したい位置にカーソルを合わせます。

手順 6　天びんの PRINT キーを押すと、現在カーソルがある位置に計量データが送信されます。

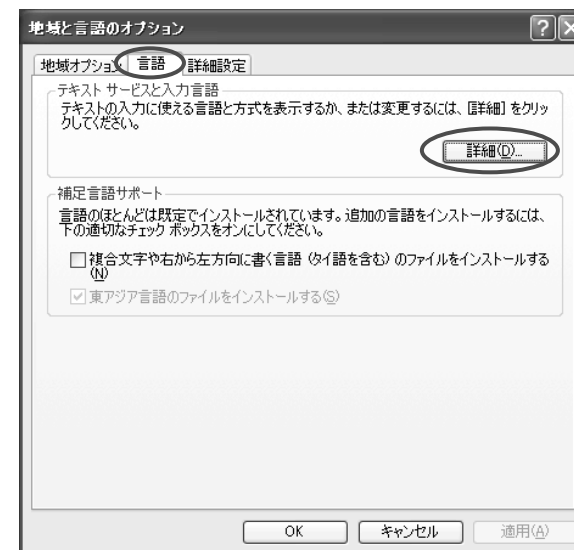
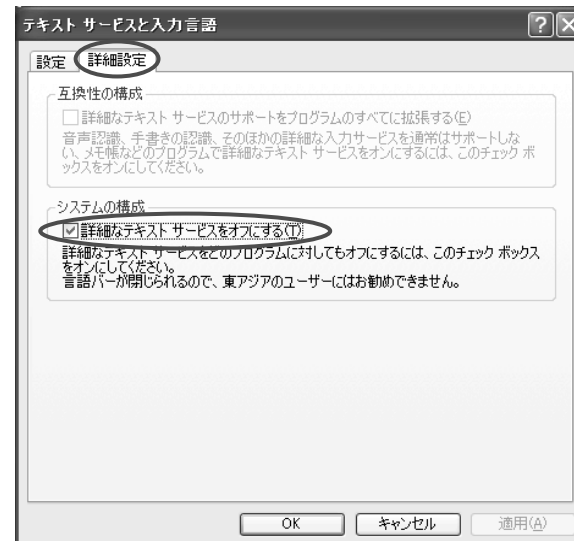
注意： データメモリの内容を一括出力する場合は、データナンバは出力できません。（d-no 0 としてください）
また、データ出力間隔を 1.6 秒空ける（PUSE　1）にしてください。

手順 7　終了する際は、そのまま USB ケーブルを抜きます。

4．使用上の注意

Windows XP で Excel に正しくデータが入らない場合、以下の手順で「詳細なテキストサービス」をオフにしてください。Windows XP 以外の OS では、この機能はありません。

手順 1　「コントロールパネル」から「地域と言語のオプション」を開きます。

手順 2　「言語」タブを選択し、「詳細」ボタンをクリックします。

手順 3　「詳細設定」タブを選択し､「詳細なテキストサービスをオフにする」にチェックを入れます。

5．使用例、応用例

○計量データの集計１

天びんのデータ出力モード：キーモード（出荷時設定）　dout 0
天びんの PRINT キーを押して、パソコンにデータを送信します。基本的な使い方です。

○計量データの集計２

天びんのデータ出力モード：オートプリントモード　　dout 1 または dout 2
天びんにサンプルを載せて、安定したときにパソコンにデータを送信します。
繰り返し物を載せて、その計量値を記録する場合に便利です。